

Japanese Utility Model Application
Publication Number: 58(1983)-58171

VALVE HAVING LOCKING MECHANISM

Problem:

To provide a valve whereto a locking mechanism is easily attached, with no processing given to a body of the valve, a handle of the valve or other valve member.

Means for Solving the Problem:

The valve is opened or closed by rotating a valve shaft 4 at a right angle.

A L-shaped turning member 10 is attached to the valve shaft 4 so that the L-shaped turning member 10 turns together with the valve shaft 4.

A stopper 12 is removably mounted on one strip of the turning member 10, the strip being positioned at a right angle with respect to the fluid-flowing direction.

The stopper 12 and the strip of the turning member 10 can be locked by means of a locking device 17.

A tip of the stop strip 14 formed on the stopper 12 is engaged with part of the outer surface of the valve body.

公開実用 昭和 58— 58171

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭58—58171

⑪ Int. Cl.¹
F 16 K 35/06

識別記号

庁内整理番号
6559—3H

⑬ 公開 昭和58年(1983)4月20日

審査請求 未請求

(全 頁)

① 施錠装置付バルブ

2040番地株式会社北沢バルブ長
坂工場内

② 実 願 昭56—153972

③ 出 願 人 株式会社北沢バルブ

④ 出 願 昭56(1981)10月16日

東京都港区南青山三丁目17番9
号

⑤ 考 案 者 金丸十七春

山梨県北巨摩郡長坂町長坂上条

⑥ 代 理 人 弁理士 小林哲男

明 細 書

1. 考案の名称

施錠装置付バルブ

2. 実用新案登録請求の範囲

弁軸を略90°回転させることにより開閉を行なうボールバルブ、バタフライバルブ等のバルブにおいて、上記弁軸にL字形状に形成した回動部材を弁軸とともに回動するように取付け、該回動部材のうち流体方向に対して直角に位置している一片にストッパ部材を着脱自在に装着すると共に、該ストッパ部材と前記した回動部材の一片を施錠具を介して施錠可能に設け、前記ストッパ部材に形成した係止片の先端を上記バルブ用ボデーの外面の一部に係止させたことを特徴とする、施錠装置付バルブ。

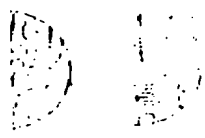
3. 考案の詳細な説明

本考案は、標準バルブのボデー或はその他の部品に加工等を要することなく施錠機能を容易に付けることのできる施錠装置付バルブに関するものである。

通常バルブには、誤操作による開閉や不用意な開閉操作によつて発生する事故を防止するために、ボデー或はハンドル等に施錠構造を加工等し、これらの加工等の部分に施錠具を取付けて流体の開放又は閉止状態を保持し、誤操作等による事故を未然に防止している。

本考案は、バルブのボデー、ハンドル又はその他のバルブ部品に全く加工等をすることなく、薄板状の回動部材を標準バルブの弁軸に固着し、この回動部材と、これに着脱自在に設けたストッパ部材とを施錠具で施錠することにより、簡単に施錠装置を付与することのできる新規かつ有用なバルブを提供するものである。

以下に本考案の実施例を図面に従つて詳述する。第1図は本考案におけるバルブの開放状態を示す平面図、第2図は同上におけるバルブの閉止状態を示す平面図、第3図は第1図の一部切欠き右側面図を示し、図中1は、断面円形又は六角形等の多角形状に形成したバルブのボデーであり、このボデー1は、所要長さに切断した丸棒、六角棒等



の如き圧延、引抜き、又は押出し棒成はこれに類似した形状に鍛造、鋳造又は切削加工した素材により形成したものである。2はボデー1内で略90°回転することによつて開閉自在に設けたボールバルブ、バタフライバルブ等の弁体であり、本例では、弁体2として、ボールバルブ用のボールを示しており、このボール2には流体を流通させるための貫通孔3を形成している。

4は弁体2を開閉するための弁軸であり、この弁軸4の下端を前記した弁体2に取り付け、上端には、ナット5を介してハンドル6を取付けている。このハンドル6の先端部分には、係止突部7を設け、ハンドル6を90°回転させた時に、この係止突部7がボデー1に形成した切欠部8に係止してハンドル6の回転を停止させるように設けている。又、9はハンドル6とボデー1との間に介在したワッシャーである。

10は回転片10a、10bでL字形状に形成した薄板状の回転部材であり、この回転部材10の中央位置を弁軸4に固着し、前記したナット5

で締付けている。上記回動部材 10 は、ハンドル^{6を} 90°回動した際に、何れか一方の回動片 10 a 又は 10 b がバルブの流体方向に直角に位置するように設けており、それぞれの回動片 10 a, 10 b には施錠用挿通孔 11 を形成している。又、この回動部材 10 は、ハンドル兼用にしてもよく、この場合は、開・閉の目印をこの回動部材 10 に表示し、前記した係止突部は回動部材 10 の一部に設けるものとする。

12 はストッパ部材であり、このストッパ部材 12 は、上記の回動片 10 a 又は 10 b の長さ方向より挿入して着脱可能な挿入部 13 と、この挿入部 13 の前方に傾斜状に突設形成した係止片 14 と、この挿入部 13 の後方に水平状に突設形成した取付片 15 をそれぞれ形成しており、更に、取付片 15 には、回動部材 10 にストッパ部材 12 を挿入した時に、回動片 10 a 又は 10 b の挿通孔 11 と合致する位置に挿通孔 16 を形成している。又、上記した係止片 14 の先端は、バルブの流体方向におけるボデー 1 の外面一部に

密着状態で係止するように設けている。

17は、鍵（図示せず）によつて施錠するための施錠具である。

第4図は本考案におけるストッパ部材12の他の実施例を示したもので、第3図の例と異なるところは、挿入部13の前方に係止片14を形成し、後方の取付片15を除去し、施錠具17は、回動部材10の挿通孔11にのみ挿通して施錠したものである。

なお、ストッパ部材12或は施錠具17の紛失防止のため、これらを鎖（図示せず）などによりバルブの一部又は配管等に結束しておくこともできる。

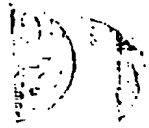
次に本考案の作用例について説明する。

先ず、バルブの開放状態を保持するために施錠する場合は、第1図及び第3図に示すように回動部材10の回動片10aをバルブの流体方向に対して直角になるように位置し、この回動片10aにストッパ部材12の挿入部13を挿入し、前方に揺動して装着すると、ストッパ部材12の係

止片 14 の先端がバルブのボデー 1 の外面に密着状態で係止すると共に、取付片 15 に形成した挿通孔 16 は前記した挿通孔 11 の位置に合致するので、この挿通孔 11, 16 に施錠具 17 の施錠杆を挿通して鍵をかけることによりバルブを閉止状態に~~みだりに~~変更することを不可能にする。

又、第 4 図に示す場合においても、挿通孔 11 にのみ施錠具 17 の施錠杆を挿通することによつてストッパ部材 11 の施錠を可能にすることができる。

次いで、バルブを開放状態から閉止状態に操作する場合は、施錠具 17 を解錠して、回動部材 10 からストッパ部材 11 を離脱させ、その後ハンドル 6 又は回動部材 10 を第 1 図において時計回り方向に略 90° 回転させると、回動部材 10 は、第 2 図の状態に位置し、バルブを閉止することができる。而して、この閉止状態を保持する場合は、上記と同様の順序で、ストッパ部材 11 を回動部材 10 に施錠具 17 を介して施錠することにより確実に閉止状態を保持できる。



従つて、本考案によれば、断面円形又は角形等の形状に形成したバルブのボデーに装着した弁軸に、回転部材を固着して、これにストッパ部材を挿入することによつて簡単に施錠でき得るばかりでなく、標準バルブのボデー或はバルブのその他の部品に施錠用の加工等を全く施さす必要がないため、通常の標準バルブに容易に本考案装置を設けることができるとともに、施錠作業も迅速かつ確実に行なうことができ、更に本考案は構造が簡単であるから、安価に量産でき得る等の実用的効果を有するものである。

4. 図面の簡単な説明

図面は本考案の実施例を示したもので、第1図はバルブを開放した状態を示す一部切欠き平面図、第2図は同上の閉止状態を示す平面図、第3図は第1図の一部切欠き右側面図、第4図は本考案の他の実施例を示す右側面図、第5図は本考案におけるストッパ部材の一例を示した拡大斜視図である。

1 ... ボデー

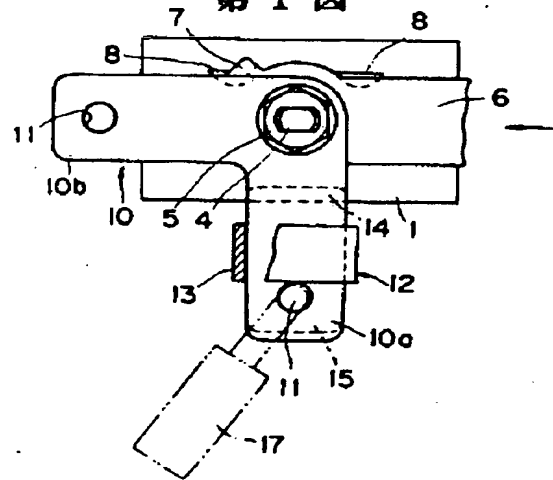
4 ... 弁軸

6 ... ハンドル 10 ... 回動部材
10 a , 10 b ... 回動片
12 ... ストッパー部材 14 ... 係止片

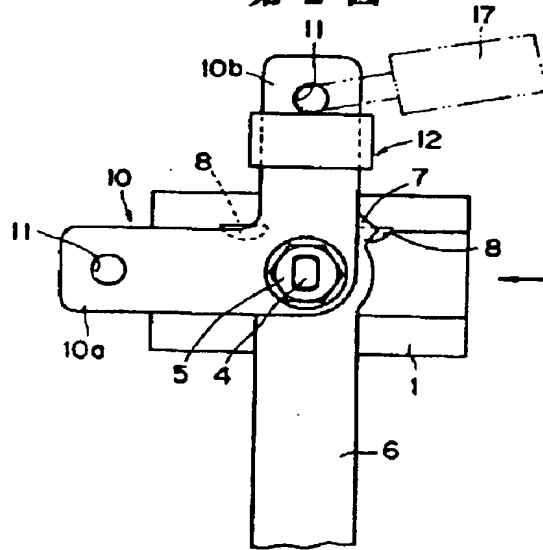
実用新案登録出願人 株式会社北沢バルブ

代理人 弁理士 小 林 哲 (男)

第 1 図



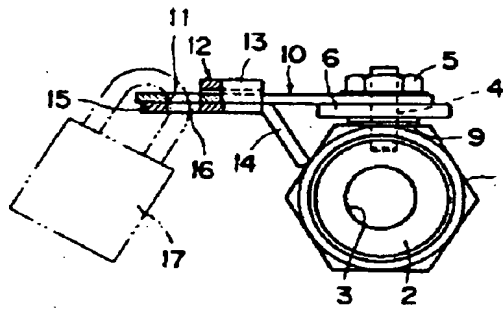
第 2 図



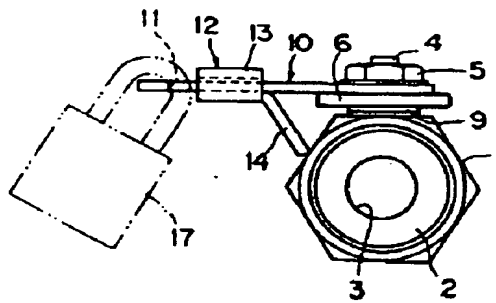
代理人弁理士 小 林 哲 男

725
実用58-58171

第 3 図



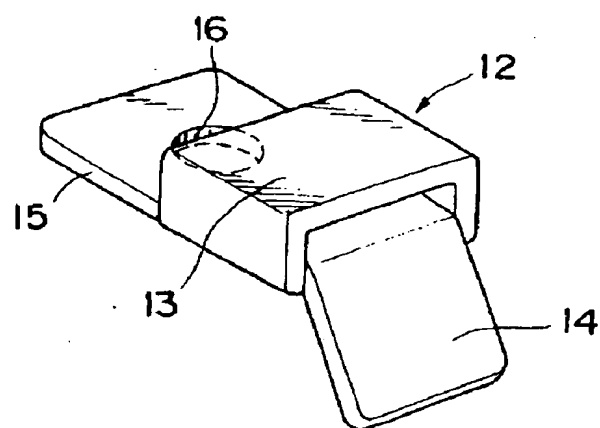
第 4 図



代理人弁理士 小 林 哲 男 725

実開58-58171

第 5 図



代理人弁理士 小林 哲 男

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.